

(11)Publication number : **10-209987**

10-209987

(43)Date of publication of application : **07.08.1998**

(51)Int.Cl.

H04H 1/00

H04H 7/00

(21)Application number : **09-006048** (71)Applicant : **NEC ENG LTD**

(71)Applicant : **NEC ENG LTD**

(22)Date of filing : **17.01.1997** (72)Inventor : **MORI AKIKAZU**

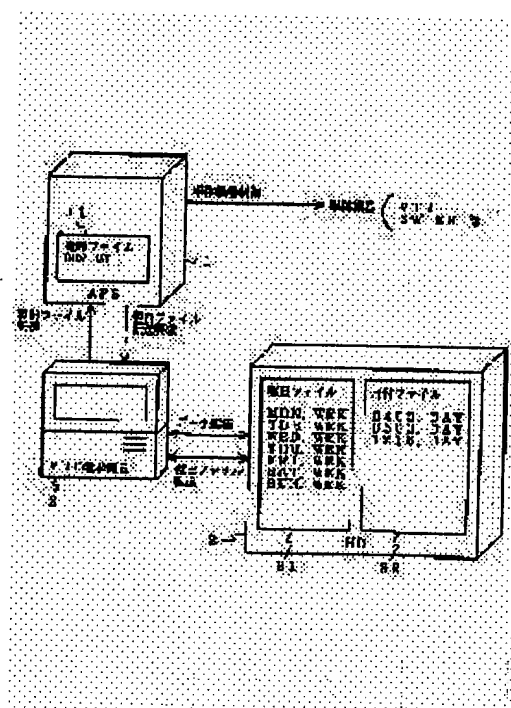
(72)Inventor : **MORI AKIKAZU**

(54) AUTOMATIC PROGRAM TRANSMISSION CONTROL SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an automatic program transmission control system capable of transmitting a program and reducing burdens on an operator without performing overlapping useless data maintenance throughout the year.

SOLUTION: A VDT(video display terminal) terminal equipment 2 prepares files constituted of schedule data used in an automatic program transmission controller 1 separately in a day-of-the-week file and a date file, registers them in the storage areas 31 and 32 of a hard disk device 3 and transfers the files to the automatic program transmission controller 1. At the time of receiving a file transfer request from the automatic program transmission controller 1, the VDT terminal equipment 2 retrieves the file of the next day from the hard disk device 3 and transfers it to the automatic program transmission controller 1. In the case of transferring the file of the next day, the VDT terminal equipment 2 retrieves the day-of-the-week file and the date file



BEST AVAILABLE COPY

while giving the date file priority and transfers only the pertinent file to the automatic program transmission controller 1.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's
decision of rejection]

[Kind of final disposal of application
other than the examiner's decision of
rejection or application converted
registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against
examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] Especially this invention relates to registration of the schedule data to the program automatic feed appearance control device used at a broadcasting station about a program automatic feed appearance control system.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, in this kind of program automatic feed appearance control unit (APS: Automatic Programing System), it controls one event data of the part on the 1st of 50 to about 300 affairs (schedule data) at a time in order of time of day, and each single equipment used since that program is sent out is usually controlled.

[0003] The timing for every program for controlling each single equipment, i.e., start time, end time, and control information (the content of control), is contained in event data, and each single equipment used since the program is sent out based on those information is controlled. Two or more these event data are brought together in time order, are constituted as data (this is called a file) of a day, and are employed.

[0004] In the conventional program automatic feed appearance control unit, the file for this day is registered by the file transfer etc. from the data-editing terminal called a VDT (VideoDisplay Terminal) terminal unit or host system (EDPS: Electronic Data Processing System: data-editing terminal).

[0005] Namely, the system for registering the file for a day into a program automatic feed appearance control unit The program automatic feed appearance control unit 1 which controls to various single equipments (not shown) to be shown in drawing 4 (APS), various kinds -- a single equipment -- control -- carrying out -- a sake -- being required -- schedule data (file) -- a program -- automatic feed -- appearance -- a control unit -- one -- registering -- VDT -- a terminal unit -- two -- or -- host system -- it is -- EDPS (not shown) -- a flexible disk -- (-- FD --) -- four -- constituting -- having -- **** .

[0006] The above-mentioned system transmits the file to the program automatic feed appearance control unit 1 every day per one day with the VDT terminal unit 2, or EDPS or a flexible disk 4 (online, off-line).

[0007]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] The VDT terminal unit, and EDPS or a flexible disk performs transfer registration for the file required in order to control each single equipment by the conventional program automatic feed appearance control system mentioned above with a program automatic feed appearance control unit by the manual every day.

[0008] Therefore, since schedule data must be created each time, it is necessary to carry out transfer registration of the file at a program automatic feed appearance control device and a useless data maintenance must be performed even when a program automatic feed appearance control device performs control of the content of the same program as the last week, there is a problem that the burden to an operator increases.

[0009] Then, it is in the object of this invention offering the program automatic feed appearance control system which can cancel the above-mentioned trouble, can perform program sending out, without performing the useless data maintenance which overlaps through every year, and can mitigate the burden to an operator.

[0010]

[Means for Solving the Problem] It is a program automatic feed appearance control system containing the program automatic feed appearance control unit which controls various devices since the program automatic feed appearance control system by this invention sends out a program based on the schedule data of the program which should be broadcast in which start time and end time are shown at least. A storage means to memorize beforehand the day-of-the-week file which shows the schedule data used as same program data broadcast at the date file and the day of the week same every week which show the schedule data used for the broadcast day of a special program, A retrieval means to search whether the date file which should be broadcast on the next day is in said storage means, When the date file which should transmit the date file concerned to said program automatic feed appearance control unit, and should be broadcast with said retrieval means on the next day [said] when the date file which should be broadcast with said retrieval means on the next day [said] is detected is not detected, said day-of-the-week file corresponding to a day of the week of the next day It has a transfer means to transmit to said program automatic feed appearance control unit.

[0011] Other program automatic feed appearance control systems by this invention It is a program automatic feed appearance control system containing the program automatic feed appearance control unit which controls various devices since a program is sent out based on the schedule data from the data-editing terminal unit in which start time and end time are shown at least of the program which should be broadcast. A storage means to memorize beforehand the day-of-the-week file which shows the schedule data used as same program data broadcast at the date file and the day of the week same every week which show the schedule data used for the broadcast day of a special program, A retrieval means to search whether the date file which should be broadcast on the next day is in said storage means, When the date file which should transmit the date file concerned to said program automatic feed appearance control unit, and should be broadcast with said retrieval means on the next day [said] when the date file which should be broadcast with said retrieval means on the next day [said] is detected is not detected, said day-of-the-

week file corresponding to a day of the week of the next day Said data-editing terminal unit is equipped with a transfer means to transmit to said program automatic feed appearance control device.

[0012] That is, in the program automatic feed appearance control system of this invention, two or more files (event data of the part on the 1st) transmitted at a program automatic feed appearance control device in the external storage [for example, hard disk (HDD) equipment] connected to the VDT terminal unit are registered.

[0013] If a file transfer demand is received from a program automatic feed appearance control unit, a VDT terminal unit will search a file of the next day from external storage, and will transmit it to a program automatic feed appearance control unit. In this case, the schedule data of program sending out usable every week are registered into external storage as a day-of-the-week file through every year, and the schedule data used only for specific days, such as a special program broadcast day, are registered as a date file.

[0014] When a VDT terminal unit transmits a file of the next day to a program automatic feed appearance control unit, if a VDT terminal unit searches with the date file precedence the day-of-the-week file and the date file which are registered into external storage and has only the corresponding file, i.e., the date file, the date file will be transmitted to a program automatic feed appearance control unit, and the day-of-the-week file which corresponds if there is no date file is transmitted to a program automatic-feed appearance control unit.

[0015] In addition, a day-of-the-week file is registered by the file name for every day of the week from Monday (motor octane number.WEK) to Sunday (SUN.WEK), and the date file is days and months, for example, is registered by file name called 0831.DAY, and serves as a key at the time of these file names performing a file search.

[0016] The date file which uses a file for a special program broadcast day when this performs program automatic feed appearance control using a file, By classifying into the day-of-the-week file used as same program data broadcast at the same day of the week through every year every week, and registering and managing at the hard disk drive unit of a VDT terminal unit Program sending out is attained without performing the useless data maintenance which overlaps through every year, and the burden to an operator is mitigated.

[0017]

[Embodiment of the Invention] Next, one example of this invention is explained with reference to a drawing. Drawing 1 is the block diagram showing the system configuration of one example of this invention. In drawing, the program automatic feed appearance control system by one example of this invention is equipped with the program automatic feed appearance control unit (APS:Automatic Programing System) 1, the VDT (VideoDisplay Terminal) terminal unit 2, and the hard disk drive unit (HD) 3.

[0018] The program automatic feed appearance control device 1 controls a single equipment (not shown) [video equipment (VTR) and a switcher (SW'ER)] by the file [a catalogued file (0402.DAY) 11] which consisted of two or more schedule data including the start time, end time, and control information (the content of control) for every program.

[0019] The VDT terminal unit 2 divides the above-mentioned file into a day-of-the-week file and the date file, creates it, and transmits the file to the program automatic feed appearance control unit 1. A hard disk drive unit 3 keeps the file which divided into the day-of-the-week file and the date file, and was created with the VDT terminal unit 2.

[0020] Here, the day-of-the-week file shows the schedule data of program sending out usable every week through every year, and the date file shows the schedule data used only for specific days, such as a special program broadcast day.

[0021] A day-of-the-week file Moreover, Monday (motor octane number.WEK), Tuesday (TUE.WEK), Wednesday (WED.WEK), Thursday (THU.WEK), Friday (FRI.WEK), It registers with the storage region 31 of a hard disk drive unit 3 by the file name for every day of the week, and the date file is days and months. Saturday (SAT.WEK) and Sunday (SUN.WEK) -- as -- For example, it registers with the storage region 32 of a hard disk drive unit 3 by the file name, such as 0402.DAY, 0503.DAY, and 1216.DAY, and becomes a key at the time of these file names performing a file search.

[0022] In the program automatic feed appearance control system by one example of this invention, two or more files (event data of the part on the 1st) transmitted to the program automatic feed appearance control device 1, respectively are registered into the storage regions 31 and 32 in the hard disk drive unit 3 connected to the VDT terminal unit 2. In addition, a hard disk drive unit 3 may be arranged in the VDT terminal unit 2.

[0023] If a file transfer demand is received from the program automatic feed appearance control device 1, the VDT terminal unit 2 will search a file of the next day from a hard disk drive unit 3, and will transmit it to the program automatic feed appearance control device 1.

[0024] When transmitting a file of the next day to the program automatic feed appearance control device 1, the VDT terminal unit 2 will transmit the date file to the program automatic-feed appearance control device 1, if it searches with the date file precedence the day-of-the-week file and the date file which are registered into the hard disk drive unit 3 and has only the corresponding file, i.e., the date file, and transmits the day-of-the-week file which corresponds if there is no date file to the program automatic-feed appearance control device 1.

[0025] The date file which uses a file for a special program broadcast day when this performs program automatic feed appearance control using a file, By classifying into the day-of-the-week file used as same program data broadcast at the same day of the week through every year every week, and registering and managing at the hard disk drive unit 3 of the VDT terminal unit 2 Program sending out is attained without performing the useless data maintenance which overlaps through every year, and the burden to an operator is mitigated.

[0026] Drawing 2 is a sequence chart which shows actuation of one example of this invention, and drawing 3 is a flow chart which shows file search processing on the next day by the VDT terminal unit 2 of drawing 1. Actuation of one example of this invention is explained using these drawing 1 - drawing 3.

[0027] The VDT terminal unit 2 creates the schedule data for controlling each single equipment, gathers the schedule data per day part, and registers them into a hard disk

drive unit 3 as a file [refer to ** file registration (the date file / day-of-the-week file) of drawing 2].

[0028] The VDT terminal unit 2 registers the file registered into a hard disk drive unit 3 as either a day-of-the-week file (motor octane number.WEK-SUN.WEK) or the date file (0402.DAY etc.).

[0029] A file [required in order that the program automatic feed appearance control unit 1 may control each single equipment] of the next day is performed as a file transfer demand to the VDT terminal unit 2 on the next day [refer to the ** next day file demand for drawing 2]. The VDT terminal unit 2 searches the file name of the date file first out of the day-of-the-week file of the hard disk drive unit 3 interior, or the date file [refer to the ** next day file search for drawing 2].

[0030] The VDT terminal unit 2 transmits the date file to the program automatic feed appearance control unit 1, when the file name of the same date as a date of the next day exists. Moreover, when the file name of the same date as a date of the next day does not exist, the VDT terminal unit 2 searches the file name corresponding to a day of the week of the next day, and transmits the searched day-of-the-week file to the program automatic feed appearance control unit 1 [refer to the ** next day file transfer for drawing 2].

[0031] In this case, the VDT terminal unit 2 performs file search processing in following sequence on the next day. That is, the VDT terminal unit 2 judges whether the file name of the same date as a date of the next day exists (drawing 3 step S1), and if the file name of the same date as a date of the next day exists, it will transmit the date file (MMDD.DAY) to the program automatic feed appearance control unit 1 (drawing 3 step S2).

[0032] If the file name of the same date as a date of the next day does not exist, the next day judges whether it is Monday (drawing 3 step S3), and the VDT terminal unit 2 will transmit a day-of-the-week file (motor octane number.WEK) to the program automatic feed appearance control unit 1, if the next day is Monday (drawing 3 step S4).

[0033] If the next day is not Monday, the next day will judge whether it is Tuesday (drawing 3 step S5), and the VDT terminal unit 2 will transmit a day-of-the-week file (TUE.WEK) to the program automatic feed appearance control unit 1, if the next day is Tuesday (drawing 3 step S6).

[0034] If the next day is not Tuesday, the next day will judge whether it is Wednesday (drawing 3 step S7), and the VDT terminal unit 2 will transmit a day-of-the-week file (WED.WEK) to the program automatic feed appearance control unit 1, if the next day is Wednesday (drawing 3 step S8).

[0035] If the next day is not Wednesday, the next day will judge whether it is Thursday (drawing 3 step S9), and the VDT terminal unit 2 will transmit a day-of-the-week file (THU.WEK) to the program automatic feed appearance control unit 1, if the next day is Thursday (drawing 3 step S10).

[0036] If the next day is not Thursday, the next day will judge whether it is Friday (drawing 3 step S11), and the VDT terminal unit 2 will transmit a day-of-the-week file (FRI.WEK) to the program automatic feed appearance control unit 1, if the next day is Friday (drawing 3 step S12).

[0037] If the next day is not Friday, the next day will judge whether it is Saturday (drawing 3 step S13), and the VDT terminal unit 2 will transmit a day-of-the-week file (SAT.WEK) to the program automatic feed appearance control unit 1, if the next day is Saturday (drawing 3 step S14). Moreover, the VDT terminal unit 2 will transmit a day-of-the-week file (SUN.WEK) to the program automatic feed appearance control unit 1, if the next day is not Saturday (drawing 3 step S15).

[0038] The program automatic feed appearance control device 1 controls a single equipment based on the schedule data of the date file transmitted from the VDT terminal unit 2, or a day-of-the-week file [refer to ** appliance control of drawing 2].

[0039] Thus, conventionally, since the processing which created data every day and had been transmitted to the program automatic feed appearance control unit 1 becomes good only by processing of a special program broadcast day, registration of the data which let every year pass is substantially reducible, because the VDT terminal unit 2 stores a day-of-the-week file and the date file in a hard disk drive unit 3 and manages them.

[0040] Moreover, since it becomes possible [employment of a special program broadcast day] to perform the date file by registering with a hard disk drive unit 3, the change to the day-of-the-week file for the program employment from the next day can be performed automatically, and the data registration to the program automatic feed appearance control device 1 becomes brief.

[0041]

[Effect of the Invention] In the program automatic feed appearance control system containing the program automatic feed appearance control unit which controls various devices since a program is sent out based on the schedule data of the program which should be broadcast in which start time and end time are shown at least according to this invention as explained above The day-of-the-week file which shows the schedule data used as same program data broadcast at the date file and the day of the week same every week which show the schedule data used for the broadcast day of a special program is beforehand memorized for the storage means. When it is detected that the date file which should be broadcast on the next day is in this storage means, the date file concerned is transmitted to a program automatic feed appearance control unit. Moreover, by transmitting the day-of-the-week file corresponding to a day of the week of the next day to a program automatic feed appearance control unit, when the date file which should be broadcast on the next day is not detected Program sending out can be performed without performing the useless data maintenance which overlaps through every year, and it is effective in the burden to an operator being mitigable.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] It is a program automatic feed appearance control system containing the program automatic feed appearance control unit which controls various devices since a program is sent out based on the schedule data of the program which should be broadcast in which start time and end time are shown at least. A storage means to memorize beforehand the day-of-the-week file which shows the schedule data used as same program data broadcast at the date file and the day of the week same every week which show the schedule data used for the broadcast day of a special program, A retrieval means to search whether the date file which should be broadcast on the next day is in said storage means, When the date file which should transmit the date file concerned to said program automatic feed appearance control unit, and should be broadcast with said retrieval means on the next day [said] when the date file which should be broadcast with said retrieval means on the next day [said] is detected is not detected, said day-of-the-week file corresponding to a day of the week of the next day The program automatic feed appearance control system characterized by having a transfer means to transmit to said program automatic feed appearance control unit.

[Claim 2] Said date file and said day-of-the-week files of each are a program automatic feed appearance control system according to claim 1 characterized by registering with said storage means by the identifiable independent file name mutually.

[Claim 3] It is a program automatic feed appearance control system containing the program automatic feed appearance control unit which controls various devices since a program is sent out based on the schedule data from the data-editing terminal unit in which start time and end time are shown at least of the program which should be broadcast. A storage means to memorize beforehand the day-of-the-week file which shows the schedule data used as same program data broadcast at the date file and the day of the week same every week which show the schedule data used for the broadcast day of a special program, A retrieval means to search whether the date file which should be broadcast on the next day is in said storage means, When the date file which should transmit the date file concerned to said program automatic feed appearance control unit, and should be broadcast with said retrieval means on the next day [said] when the date file which should be broadcast with said retrieval means on the next day [said] is

detected is not detected, said day-of-the-week file corresponding to a day of the week of the next day The program automatic feed appearance control system characterized by having a transfer means to transmit to said program automatic feed appearance control device, in said data-editing terminal unit.

[Claim 4] Said date file and said day-of-the-week files of each are a program automatic feed appearance control system according to claim 3 characterized by registering with said storage means by the identifiable independent file name mutually.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the block diagram showing the system configuration of one example of this invention.

[Drawing 2] It is the sequence chart which shows actuation of one example of this invention.

[Drawing 3] It is the flow chart which shows file search processing on the next day by the VDT terminal unit of drawing 1.

[Drawing 4] It is the block diagram showing the system configuration of the conventional example.

[Description of Notations]

1 Program Automatic Feed Appearance Control Unit

2 VDT Terminal Unit

3 Hard Disk Drive Unit

11 Catalogued File

31 32 Storage region

[Translation done.]

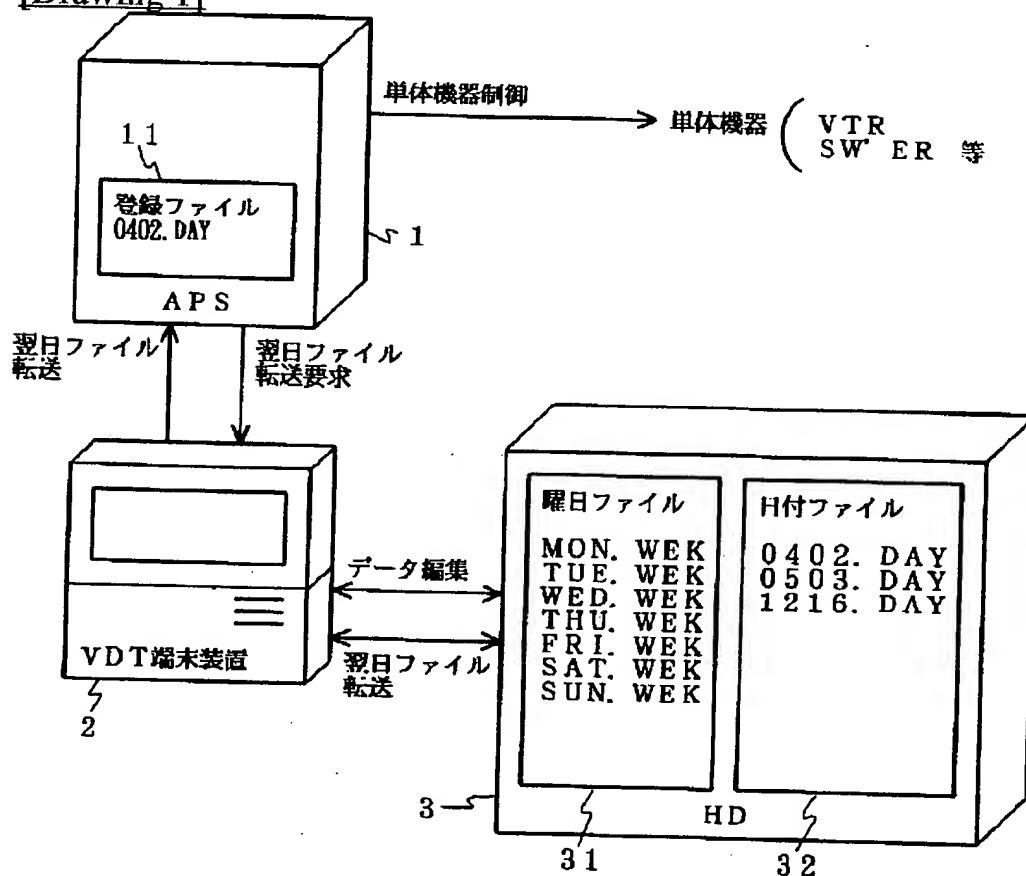
* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

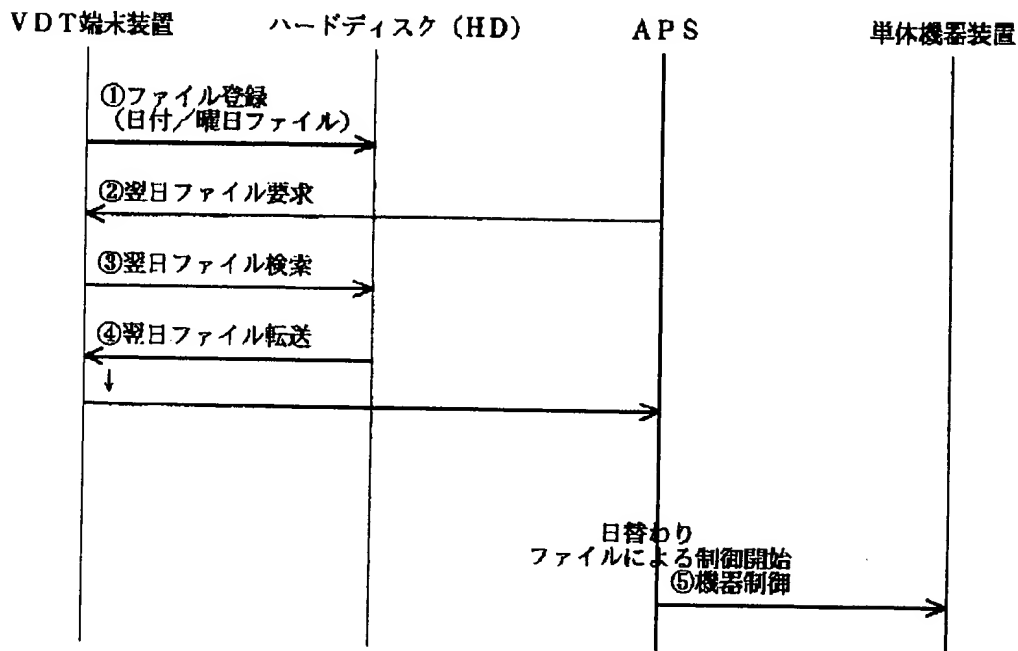
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

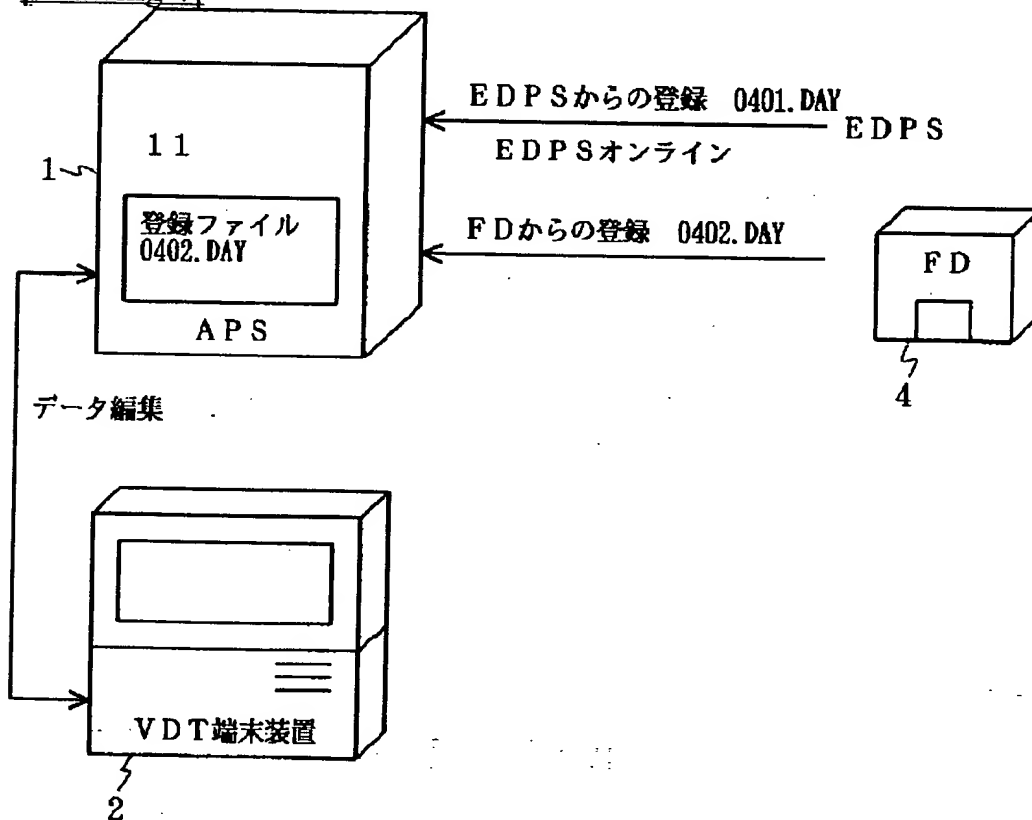
[Drawing 1]



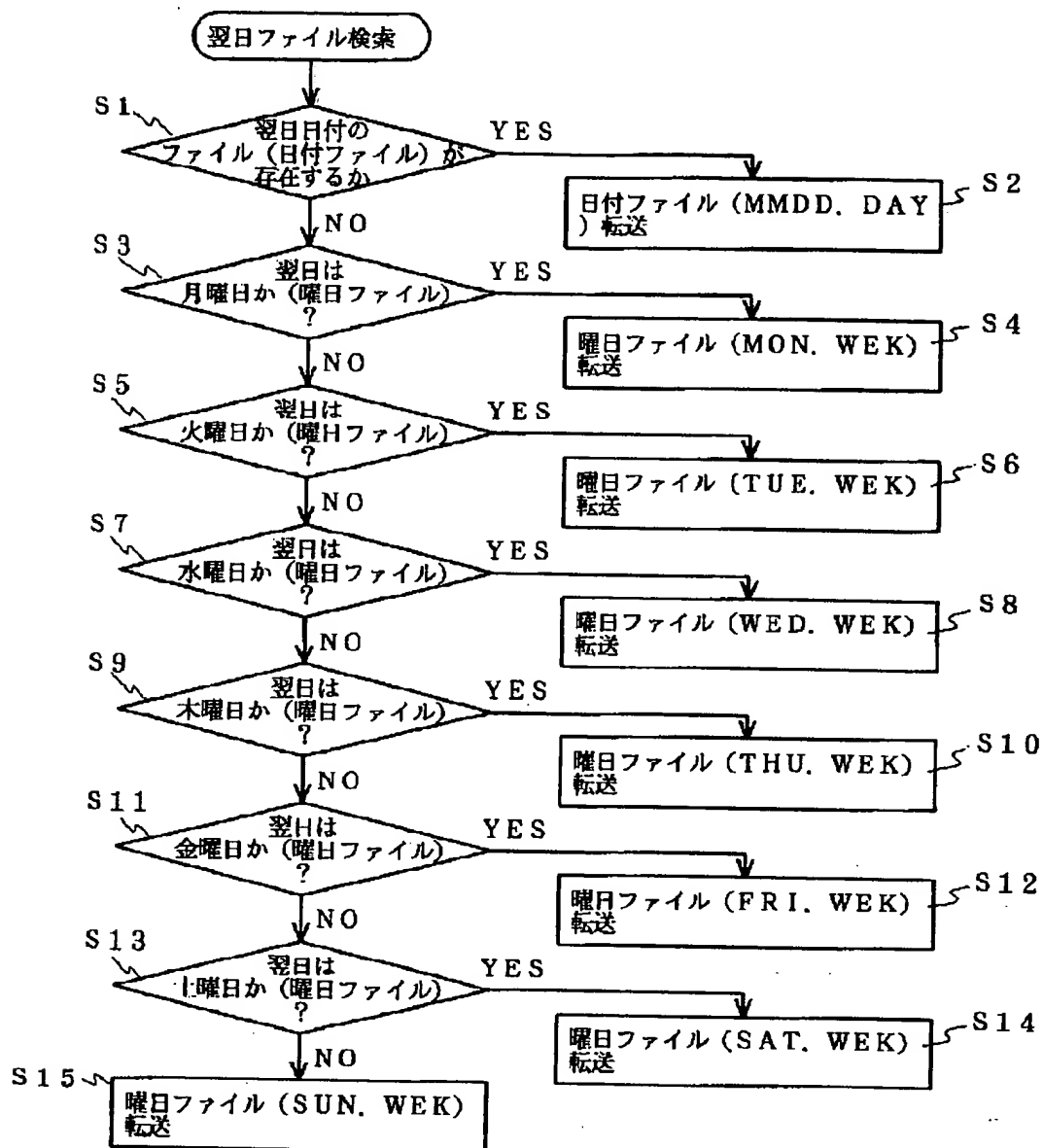
[Drawing 2]



[Drawing 4]



[Drawing 3]



[Translation done.]

(2)

特開平10-209987

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 放送すべき番組の少なくとも開始時刻及び終了時刻を示すスケジュールデータに基づいて番組を送出するために各種機器を制御する番組自動送出制御装置を含む番組自動送出制御システムであって、特別番組の放送日に使用するスケジュールデータを示す日付ファイル及び毎週同一の曜日に放送する同一番組データとして使用するスケジュールデータを示す曜日ファイルを予め記憶する記憶手段と、前記記憶手段に翌日放送すべき日付ファイルがあるか否かを検索する検索手段と、前記検索手段で前記翌日放送すべき日付ファイルが検出された時に当該日付ファイルを前記番組自動送出制御装置に転送し、かつ前記検索手段で前記翌日放送すべき日付ファイルが検出されなかった時に翌日の曜日に対応する前記曜日ファイルを前記番組自動送出制御装置に転送する転送手段とを有することを特徴とする番組自動送出制御システム。

【請求項2】 前記日付ファイル及び前記曜日ファイル各々は互いに識別可能な独立したファイル名で前記記憶手段に登録したことを特徴とする請求項1記載の番組自動送出制御システム。

【請求項3】 放送すべき番組の少なくとも開始時刻及び終了時刻を示すデータ編集端末装置からのスケジュールデータに基づいて番組を送出するために各種機器を制御する番組自動送出制御装置を含む番組自動送出制御システムであって、特別番組の放送日に使用するスケジュールデータを示す日付ファイル及び毎週同一の曜日に放送する同一番組データとして使用するスケジュールデータを示す曜日ファイルを予め記憶する記憶手段と、前記記憶手段に翌日放送すべき日付ファイルがあるか否かを検索する検索手段と、前記検索手段で前記翌日放送すべき日付ファイルが検出された時に当該日付ファイルを前記番組自動送出制御装置に転送し、かつ前記検索手段で前記翌日放送すべき日付ファイルが検出されなかった時に翌日の曜日に対応する前記曜日ファイルを前記番組自動送出制御装置に転送する転送手段とを前記データ編集端末装置に有することを特徴とする番組自動送出制御システム。

【請求項4】 前記日付ファイル及び前記曜日ファイル各々は互いに識別可能な独立したファイル名で前記記憶手段に登録したことを特徴とする請求項3記載の番組自動送出制御システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は番組自動送出制御システムに関し、特に放送局にて使用する番組自動送出制御装置へのスケジュールデータの登録に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、この種の番組自動送出制御装置

(APS: Automatic Programing 50

2

System)においては、通常、50件から300件程度の1日分のイベントデータ(スケジュールデータ)を1件ずつ時刻順に制御し、その番組を送出するために使用する各単体機器の制御を行っている。

【0003】 イベントデータには各単体機器の制御を行うに際してのタイミング、つまり番組毎の開始時間や終了時間と制御情報(制御内容)とが含まれており、それらの情報に基づいてその番組を送出するために使用する各単体機器の制御を行っている。このイベントデータは時間順に複数個集められ、一日のデータ(これをファイルと呼ぶ)として構成されて運用されている。

【0004】 従来の番組自動送出制御装置ではこの一日分のファイルがVDT(Video Display Terminal)端末装置と呼ばれるデータ編集端末、あるいは上位システム(EDPS: Electronic Data Processing System: データ編集端末)からファイル転送等によって登録されている。

【0005】 すなわち、番組自動送出制御装置に一日分のファイルを登録するためのシステムは、図4に示すように、各種単体機器(図示せず)に対して制御を行う番組自動送出制御装置(APS)1と、各種単体機器の制御を行うために必要なスケジュールデータ(ファイル)を番組自動送出制御装置1に登録するVDT端末装置2あるいは上位システムであるEDPS(図示せず)と、フレキシブルディスク(FD)4とによって構成されている。

【0006】 上記のシステムは1日単位にてファイルをVDT端末装置2やEDPS、あるいはフレキシブルディスク4によって番組自動送出制御装置1に対して毎日転送(オンライン、オフライン)している。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】 上述した従来の番組自動送出制御システムでは、番組自動送出制御装置で各単体機器の制御を行うために必要なファイルを毎日、VDT端末装置やEDPS、あるいはフレキシブルディスクによって転送登録をマニュアルにて行っている。

【0008】 そのため、前の週と同一番組内容の制御を番組自動送出制御装置で行う場合でも、その都度スケジュールデータを作成し、そのファイルを番組自動送出制御装置に転送登録する必要があり、無駄なデータメンテナンスを行わなければならないので、オペレータに対する負担が増大するという問題がある。

【0009】 そこで、本発明の目的は上記の問題点を解消し、年間を通して重複する無駄なデータメンテナンスを行うことなく番組送出を行うことができ、オペレータに対する負担を軽減することができる番組自動送出制御システムを提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】 本発明による番組自動送

(3)

特開平10-209987

3

出制御システムは、放送すべき番組の少なくとも開始時刻及び終了時刻を示すスケジュールデータに基づいて番組を送出するために各種機器を制御する番組自動送出制御装置を含む番組自動送出制御システムであって、特別番組の放送日に使用するスケジュールデータを示す日付ファイル及び毎週同一の曜日に放送する同一番組データとして使用するスケジュールデータを示す曜日ファイルを予め記憶する記憶手段と、前記記憶手段に翌日放送すべき日付ファイルがあるか否かを検索する検索手段と、前記検索手段で前記翌日放送すべき日付ファイルが抽出された時に当該日付ファイルを前記番組自動送出制御装置に転送し、かつ前記検索手段で前記翌日放送すべき日付ファイルが抽出されなかった時に翌日の曜日に対応する前記曜日ファイルを前記番組自動送出制御装置に転送する転送手段とを備えている。

【0011】本発明による他の番組自動送出制御システムは、放送すべき番組の少なくとも開始時刻及び終了時刻を示すデータ編集端末装置からのスケジュールデータに基づいて番組を送出するために各種機器を制御する番組自動送出制御装置を含む番組自動送出制御システムであって、特別番組の放送日に使用するスケジュールデータを示す日付ファイル及び毎週同一の曜日に放送する同一番組データとして使用するスケジュールデータを示す曜日ファイルを予め記憶する記憶手段と、前記記憶手段に翌日放送すべき日付ファイルがあるか否かを検索する検索手段と、前記検索手段で前記翌日放送すべき日付ファイルが抽出された時に当該日付ファイルを前記番組自動送出制御装置に転送し、かつ前記検索手段で前記翌日放送すべき日付ファイルが抽出されなかった時に翌日の曜日に対応する前記曜日ファイルを前記番組自動送出制御装置に転送する転送手段とを前記データ編集端末装置に備えている。

【0012】すなわち、本発明の番組自動送出制御システムでは、VDT端末装置に接続されている外部記憶装置【例えば、ハードディスク(HDD)装置】の中に、番組自動送出制御装置に転送するファイル(1日分のイベントデータ)を複数登録しておく。

【0013】VDT端末装置は番組自動送出制御装置からファイル転送要求を受取ると、外部記憶装置から翌日のファイルを検索して番組自動送出制御装置に転送する。この場合、外部記憶装置には年間を通して毎週使用可能な番組送出のスケジュールデータが曜日ファイルとして登録され、特別番組放送日等の特定の日のみに使用するスケジュールデータが日付ファイルとして登録されている。

【0014】VDT端末装置が翌日のファイルを番組自動送出制御装置に対して転送する場合、VDT端末装置は外部記憶装置に登録されている曜日ファイル及び日付ファイルを日付ファイル優先にて検索し、該当するファイルのみ、つまり日付ファイルがあれば日付ファイルを

4

番組自動送出制御装置に転送し、日付ファイルがなければ該当する曜日ファイルを番組自動送出制御装置に転送する。

【0015】尚、曜日ファイルは月曜日(MON. WEEK)から日曜日(SUN. WEEK)までの曜日毎のファイル名称で登録され、日付ファイルは月日で、例えば0831. DAYというファイル名称で登録されており、これらのファイル名称がファイル検索を行う際のキーとなる。

【0016】これによって、ファイルを用いて番組自動送出制御を行う場合に、ファイルを特別番組放送日に使用する日付ファイルと、年間を通して毎週同一曜日に放送する同一番組データとして使用する曜日ファイルとに分類し、VDT端末装置のハードディスク装置に登録・管理することによって、年間を通して重複する無駄なデータメンテナンスを行うことなく番組送出が可能となり、オペレータに対する負担が軽減される。

【0017】

【発明の実施の形態】次に、本発明の一実施例について図面を参照して説明する。図1は本発明の一実施例のシステム構成を示すブロック図である。図において、本発明の一実施例による番組自動送出制御システムは番組自動送出制御装置(APS: Automatic Programming System)1と、VDT(Video Display Terminal)端末装置2と、ハードディスク装置(HD)3とを備えている。

【0018】番組自動送出制御装置1は番組毎の開始時間や終了時間と制御情報(制御内容)とを含む複数のスケジュールデータで構成されたファイル【登録ファイル(0402. DAY)11】によって単体機器(図示せず)【ビデオ装置(VTR)やスイッチャ(SW'ER)】を制御する。

【0019】VDT端末装置2は上記のファイルを曜日ファイルと日付ファイルとに分けて作成し、番組自動送出制御装置1にそのファイルを転送する。ハードディスク装置3はVDT端末装置2で曜日ファイルと日付ファイルとに分けて作成されたファイルを保管する。

【0020】ここで、曜日ファイルは年間を通して毎週使用可能な番組送出のスケジュールデータを示しており、日付ファイルは特別番組放送日等の特定の日のみに使用するスケジュールデータを示している。

【0021】また、曜日ファイルは月曜日(MON. WEEK)、火曜日(TUE. WEEK)、水曜日(WED. WEEK)、木曜日(THU. WEEK)、金曜日(FRI. WEEK)、土曜日(SAT. WEEK)、日曜日(SUN. WEEK)というように曜日毎のファイル名称でハードディスク装置3の記憶領域31に登録され、日付ファイルは月日で、例えば0402. DAY、0503. DAY、1216. DAYというようなファイル名称でハードディスク装置3の記憶領域32に登録されてお

(4)

特開平10-209987

5

り、これらのファイル名称がファイル検索を行う際のキーとなる。

【0022】本発明の一実施例による番組自動送出制御システムでは、VDT端末装置2に接続されているハードディスク装置3の中の記憶領域31、32に、夫々番組自動送出制御装置1に転送するファイル（1日分のイベントデータ）を複数登録しておく。尚、ハードディスク装置3はVDT端末装置2内に配置しても良い。

【0023】VDT端末装置2は番組自動送出制御装置1からファイル転送要求を受取ると、ハードディスク装置3から翌日のファイルを検索して番組自動送出制御装置1に転送する。

【0024】VDT端末装置2は翌日のファイルを番組自動送出制御装置1に対して転送する場合、ハードディスク装置3に登録されている曜日ファイル及び日付ファイルを日付ファイル優先にて検索し、該当するファイルのみ、つまり日付ファイルがあれば日付ファイルを番組自動送出制御装置1に転送し、日付ファイルがなければ該当する曜日ファイルを番組自動送出制御装置1に転送する。

【0025】これによって、ファイルを用いて番組自動送出制御を行う場合に、ファイルを特別番組放送日に使用する日付ファイルと、年間を通して毎週同一曜日に放送する同一番組データとして使用する曜日ファイルとに分類し、VDT端末装置2のハードディスク装置3に登録・管理することによって、年間を通して重複する無駄なデータメンテナンスを行うことなく番組送出が可能となり、オペレータに対する負担が軽減される。

【0026】図2は本発明の一実施例の動作を示すシーケンスチャートであり、図3は図1のVDT端末装置2による翌日ファイル検索処理を示すフローチャートである。これら図1～図3を用いて本発明の一実施例の動作について説明する。

【0027】VDT端末装置2は各単体機器を制御するためのスケジュールデータを作成し、そのスケジュールデータを一日分単位でまとめてファイルとしてハードディスク装置3に登録する（図2の①ファイル登録（日付ファイル/曜日ファイル）参照）。

【0028】VDT端末装置2がハードディスク装置3に登録するファイルは曜日ファイル（MON. WEK～SUN. WEK）、あるいは日付ファイル（0402. DAY等）のいずれかとして登録する。

【0029】番組自動送出制御装置1は各単体機器の制御を行うために必要な翌日のファイルをVDT端末装置2に対して翌日ファイル転送要求として行う（図2の②翌日ファイル要求参照）。VDT端末装置2はハードディスク装置3内部の曜日ファイルや日付ファイルの中から、まず日付ファイルのファイル名称を検索する（図2の③翌日ファイル検索参照）。

【0030】VDT端末装置2は翌日の日付けと同一の

6

日付けのファイル名称が存在する場合、その日付ファイルを番組自動送出制御装置1に対して転送する。また、VDT端末装置2は翌日の日付けと同一の日付けのファイル名称が存在しない場合、翌日の曜日に対応するファイル名称を検索し、検索した曜日ファイルを番組自動送出制御装置1に対して転送する（図2の④翌日ファイル転送参照）。

【0031】この場合、VDT端末装置2は翌日ファイル検索処理を以下の順序で行う。すなわち、VDT端末装置2は翌日の日付けと同一の日付けのファイル名称が存在するか否かを判定し（図3ステップS1）、翌日の日付けと同一の日付けのファイル名称が存在すればその日付ファイル（MMDD. DAY）を番組自動送出制御装置1に転送する（図3ステップS2）。

【0032】VDT端末装置2は翌日の日付けと同一の日付けのファイル名称が存在しなければ、翌日が月曜日かどうかを判定し（図3ステップS3）、翌日が月曜日であれば曜日ファイル（MON. WEK）を番組自動送出制御装置1に転送する（図3ステップS4）。

【0033】VDT端末装置2は翌日が月曜日でなければ、翌日が火曜日かどうかを判定し（図3ステップS5）、翌日が火曜日であれば曜日ファイル（TUE. WEK）を番組自動送出制御装置1に転送する（図3ステップS6）。

【0034】VDT端末装置2は翌日が火曜日でなければ、翌日が水曜日かどうかを判定し（図3ステップS7）、翌日が水曜日であれば曜日ファイル（WED. WEK）を番組自動送出制御装置1に転送する（図3ステップS8）。

【0035】VDT端末装置2は翌日が水曜日でなければ、翌日が木曜日かどうかを判定し（図3ステップS9）、翌日が木曜日であれば曜日ファイル（THU. WEK）を番組自動送出制御装置1に転送する（図3ステップS10）。

【0036】VDT端末装置2は翌日が木曜日でなければ、翌日が金曜日かどうかを判定し（図3ステップS11）、翌日が金曜日であれば曜日ファイル（FRI. WEK）を番組自動送出制御装置1に転送する（図3ステップS12）。

【0037】VDT端末装置2は翌日が金曜日でなければ、翌日が土曜日かどうかを判定し（図3ステップS13）、翌日が土曜日であれば曜日ファイル（SAT. WEK）を番組自動送出制御装置1に転送する（図3ステップS14）。また、VDT端末装置2は翌日が土曜日でなければ、曜日ファイル（SUN. WEK）を番組自動送出制御装置1に転送する（図3ステップS15）。

【0038】番組自動送出制御装置1はVDT端末装置2から転送されてきた日付ファイルや曜日ファイルのスケジュールデータに基づいて、単体機器の制御を行う（図2の⑤機器制御参照）。

(5)

特開平10-209987

7

8

【0039】このように、VDT端末装置2が曜日ファイル及び日付ファイルをハードディスク装置3に格納して管理することで、従来、毎日データを作成して番組自動送出制御装置1に対して転送していた処理が特別番組放送日の処理のみでよくなるため、年間を通してのデータの登録作業を大幅に削減することができる。

【0040】また、特別番組放送日の適用も日付ファイルをハードディスク装置3に登録することで行うことが可能となるので、翌日から番組運用のための曜日ファイルへの切替えを自動的に行うことができ、番組自動送出制御装置1へのデータ登録が簡潔となる。

【0041】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、放送すべき番組の少なくとも開始時刻及び終了時刻を示すスケジュールデータに基づいて番組を送出するために各種機器を制御する番組自動送出制御装置を含む番組自動送出制御システムにおいて、特別番組の放送日に使用するスケジュールデータを示す日付ファイル及び毎週同一の曜日に放送する同一番組データとして使用するスケジュールデータを示す曜日ファイルを予め記憶手段に記憶しておき、この記憶手段に翌日放送すべき日付ファイルがあることが検出された時に当該日付ファイルを番組目*

* 動送出制御装置に転送し、また翌日放送すべき日付ファイルが検出されなかった時に翌日の曜日に対応する曜日ファイルを番組自動送出制御装置に転送することによって、年間を通して重複する無駄なデータメンテナンスを行うことなく番組送出を行うことができ、オペレータに対する負担を軽減することができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例のシステム構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の一実施例の動作を示すシーケンスチャートである。

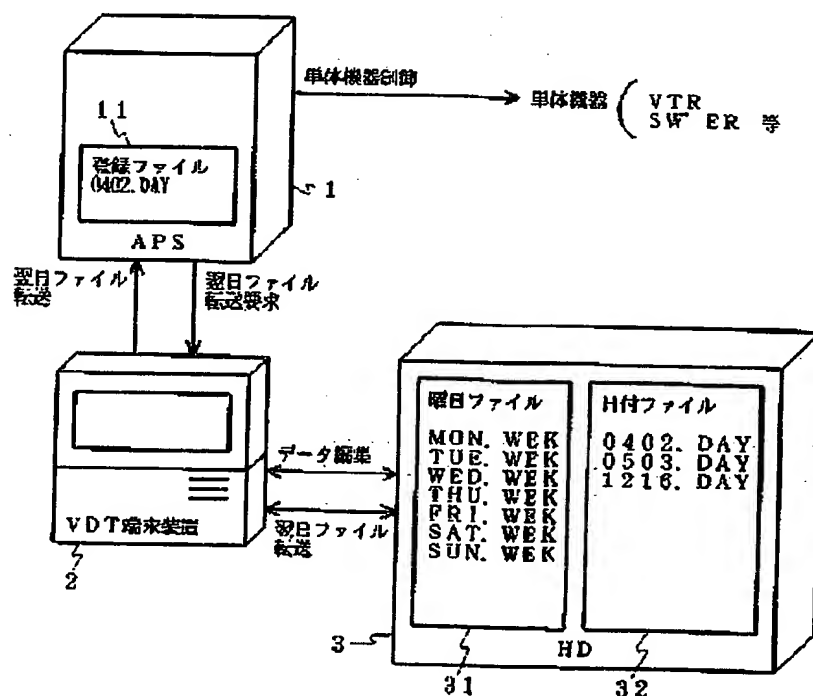
【図3】図1のVDT端末装置による曜日ファイル検索処理を示すフローチャートである。

【図4】従来例のシステム構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

- 1 番組自動送出制御装置
- 2 VDT端末装置
- 3 ハードディスク装置
- 11 登録ファイル
- 31、32 記憶領域

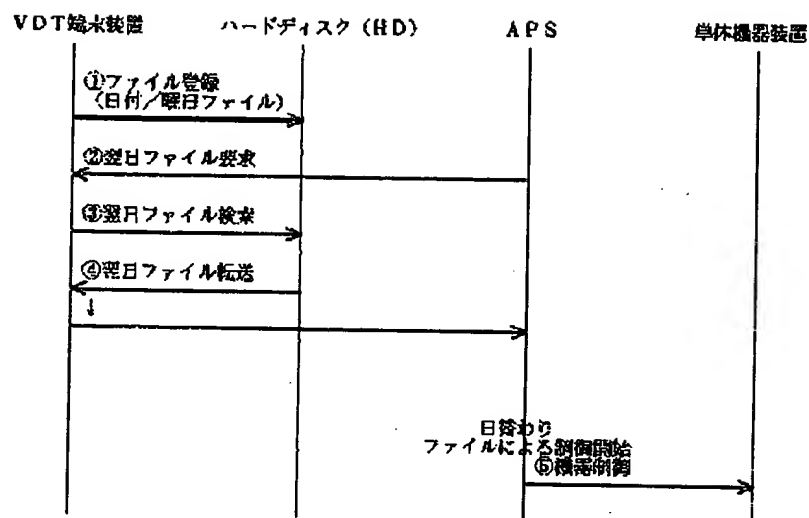
【図1】



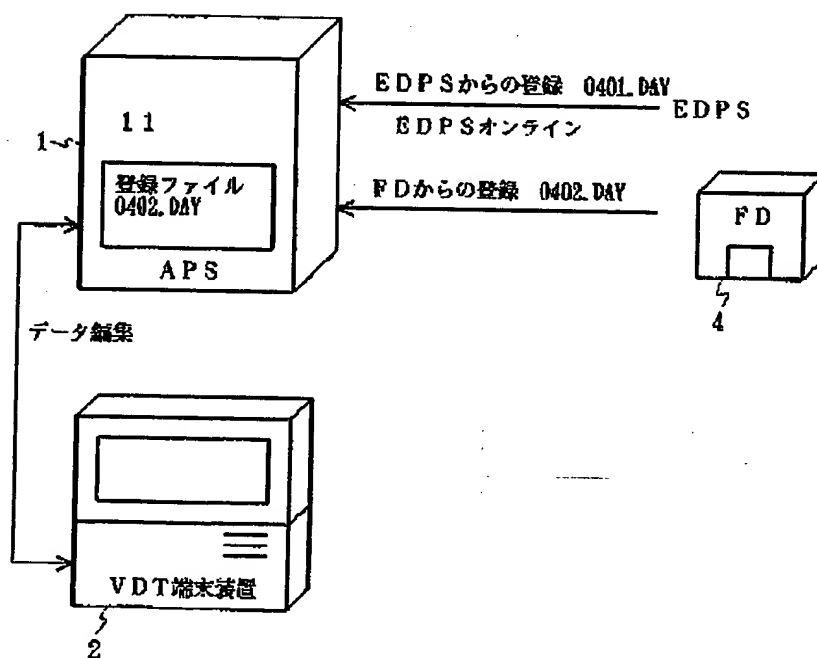
(6)

特開平10-209987

【図2】



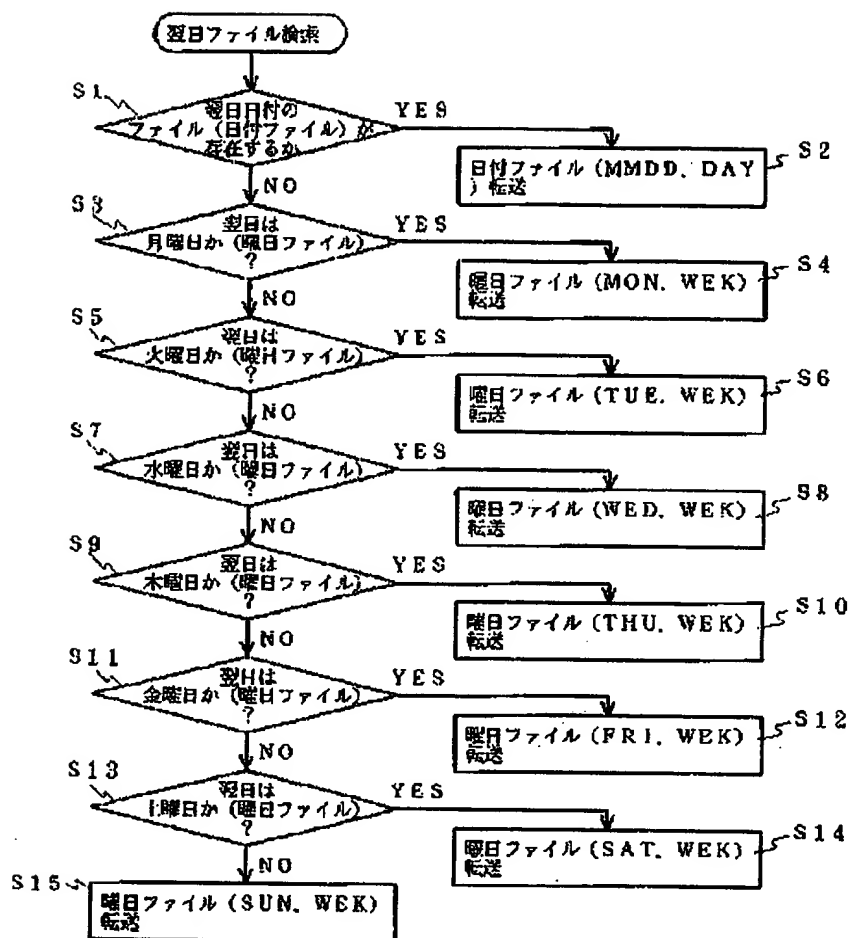
【図4】



(7)

特開平10-209987

【図3】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☒ FADED TEXT OR DRAWING

☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.